DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA,

INAUGURALIS,

DE

ADIPE.

Redhead 90

DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA INAUGURALIS,

DE

ADIPE.

QUAM

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S.S. T.P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI conſenſu,

Et nobiliſſimae FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini ſubjicit

JOSEPHUS REDHEAD,

ANTIGUENSIS,

SOCIET. NAT. STUD. EDIN. PRÆSES ANNUUS

ET SOCIUS EXTRAORDINARIUS.

Ad diem 24. Junii, hora locoque ſolitis.

SURGEON GEN... LIBRARY

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M,DCC,LXXXIX.

MARMADUKE TRATTLE,

ARMIGERO,

TUM OB COMPOSITUM JUS FASQUE ANIMI,

TUM OB PLURIMA BENEFICIA VERE PATERNA,

SIBI

USQUE ADHUC

JUDICIO, CONSIDERATE CONSTANTERQUE

DELATA,

HOC OPUSCULUM,

ANIMI QUIDEM GRATI, SUMMÆQUE OBSERVANTIÆ

TESTIMONIUM,

OBLATUM VOLUIT

AUCTOR.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA

DE

A Q U A E.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA,

INAUGURALIS,

DE

ADIPE.

SECT. I.

De Tela Celluloſa atque Adipe.

QUID ſolidum corporis humani ſit, uſque adhuc inter auctores ambigitur. Alii fibras eſſe longas abſque fere latitudine, ac rectas; alii latas, ut longitudini par fere latitudo ſit, et flexuoſas contendunt.

Jam vero, utrocunque modo ea res fit, inter pleroſque omnes convenit, telam celluloſam toto ſuper corpore conſtare ex laminis, quas fibrae ipſae quaquaverſum diſcurrentes conſtituunt. Haec quidem, ut vox ipſa ſonat, eſt congeries cavernularum, quae ubique ſibi invicem patent. Eam plerique in adipoſam, ex uſu nempe, et reticulatam dividunt; nonnulli autem celluloſa pro genere, adipoſa et reticulata, pro formis ejuſdem uti malunt. Illa, ſub communibus integumentis, laxior magiſque ſpongioſa, nec non magis minuſve adipe onuſta; haec in pulmonibus, palpebris, ſcroto, pene, cerebro, ad ſummam, ubicunque adeps abeſt, deprehenditur.

Tela autem celluloſa non modo ſedes eſt adipis, ſed ad alia quoque munera valet. Intercurrens enim diverſos connectit muſculos, ſimulque facit, ut iidem facilius ſuper ſe invicem moveantur, neque coaleſcant rigidaeque fiant; diverſas

verſas ejuſdem muſculi fibras conjungit; denique condenſata ad vaſa membranaſque, nec non fortaſſe alias firmiores partes corporis formandas pertinet.

Diu ſummi anatomici, ut Winslow, Haller, &c. opinabantur, adipem in communibus celluloſae membranae interſtitiis contineri, eidemque multum in hydropicis minuto aquam ſuccedere. Jam vero ſatis conſtat, quiddam aquae, in tela celluloſa collectum, poſſe, ſiquidem cavernaculae hujus in ſe mutuo patent, libere ex alia in aliam partem tranſire, ſive ſua gravitate partes in proximas deſcendere. Idem quoque fit, ſi oleum pro aqua in membranam cadaveris reticulatam injiciatur. Contra ea autem oleum in corpore vivo nunquam non eadem loca occupat, nulloque modo ex ſuo primo ſitu diſcedere cogitur; praeterea, in membrana, proprie

dicta

dicta reticulata, hominum vel obesissimorum, ne guttula quidem olei unquam cernitur.

Ob haec quidem aliaque multa clara indicia D. Hunter plurimum ab anatomicis prioribus, quod ad membranam adiposam attinet, deflexit, suosque auditores docuit, nec aquam in anasarca, neque aëra in emphysemate, cava eadem, quibus oleum conditur, occupare. Ubicunque igitur adeps est, ibi quoque, ut putavit ille, conformatio quaedam vesicularum seu sacculorum, oleo capiendo, nec non vasorum eidem secernendo utilium, membranae reticulatae accedit *. Qua de causa oleum haud e vestigio communibus interstitiis cellulosis conditur; deinde a partibus, quibus noceat, atque intra eas, quibus prosit, cohibetur.

Enim-

* Medical Observations and Inquiries, vol. 2. p. 33.

Enimvero ex hac ſententia D. Hunter proprietates membranae adipoſae ſatis bene intelligi poſſunt. Caeterum D. Monro, noſter Profeſſor conſultiſſimus *, microſcopio atque inſectionibus ſubtiliſſimis, huic rei plus luminis adhibuit, unde certius aliquid in ea afferri queatur. Ipſe enim hoc invenit, quod adeps in homine aliiſque animalibus ubique continetur in ſacculis globoſis, quos vaſa depingunt, unde eum ſecerni nullus dubitat. Eandem porro formam deprehendit in medulla, quae quidem quam plurimum adipem ſimulat. Eos propter globulos adeps, per microſcopium nempe inſpectus, inſtar margaritarum coacervationis videtur. Hi autem ex ejuſdem talium curioſiſſimi inſpectione, ſunt perquam minutiſſimi, quippe quorum nulli nec ſexcenteſimam unciae partem ſuperant, nec minores octingenteſima ſunt. Denique, per

eorum

* A deſcription of all the Burſae Mucoſae of the human body, &c. p. 27.

eorum invisibilia foramina, oleum, non parum corpori profuturum, exsudat.

His de tela cellulosa praepositis, ad ipsum adipem, qui in illa conditur, transeundum est.

Is autem, quae gignuntur e terra, duplex inest oleum, dulce scilicet, quod expressione, essentiale alterum, quod destillatione paratur. Duo itidem in animalibus chemici deprehendunt. Unum, adeps nempe, sevum, pinguedo, axungia nominatum, quod in membrana adiposa supra dicta, idque purum, continetur; alterum, animale dictum, quod destillatione ex ossibus, cornibus, ligamentis, partibusque animalium cartilaginosis elicitur.

De priore tantummodo nunc dicendum est.

Adeps quidem, quacunque in animalis parte exsistens, semper fere sibi constat. Colore praesertim,

ſertim, guſtu, ſpiſſitudine, utique progrediente aetate, variat. In pueritia eſt albus, nullius ſaporis, parumque firmus; in adoleſcentia ſpiſſior ſubflavuſque; in ſenectute et colore, et ſapore auſterior *. Cauſa variae ſpiſſitatis nondum ſatis expedita eſt. Diſcitur autem, quatenus chemia monet, illam varietatem magna parte fieri ex ſingulari acido, quodque pinguedinis ideo vocatur, magis minuſve praeſenti. Cui quidem opinioni rationis nonnihil ex hoc ſuggeritur, quod oleum quidvis, acido nempe concentrato magis minuſve adjecto, eodemque acido pinguedinis dotibus diſſimillimo, ſpiſſitate ad libitum variari poteſt. Caeterum, haec res magis eluceret, ſi experimento fuiſſet collectum, utrum acidum pinguedinis, varie puro oleo animali adjectum, iſtam ſpiſſitudinem variam, quam exiſtere cernimus, facere poſſit, necne.

Qui

* Fourcroy Elémens d'Hiſtoire Naturelle et de Chimie, t. 4. p. 351.

Qui vero hancce varietatem ad ſingulare acidum retulerint, notarunt porro, adipis firmitatem eſſe pro quadam portione ejus aſſimilationis, quae in diverſis animalibus peracta fuerit.

Cuncta quidem animalia aut herbis omnino vivunt, aut partim iiſdem, partimque animalibus, aut animalibus ſolis, quae ipſa aut omnino aut partim herbis veſcebantur. Atque adeo obſervatum fuit, animalibus magna ex parte, quae herbas tantummodo ruminant, ovi praecipue caproque, adipem firmiſſimum, iis deinde, quae et animalibus et herbis paſcuntur, medium; denique omnino carnivoris, ut cunctis hujuſmodi quadrupedibus, piſcibus, ac cete quae habentur, fluidum ineſſe.

Huc quoque ex chemica analyſi accedit, quod quo firmior eſt adeps, eo plus acidi ſui generis adeſt,

adeſt, liquidumque paululum hujus aliquid habere.

Cæterum talia, ſatis probabilia quidem, altius tamen agitare, haud eſt hujus loci.

In praeſentia enimvero, adipe prius adeo finito, ut ab aliis dignoſci queat, ad uſus, quos ipſe in corpore vivo praeſtet, protinus tranſire convenit.

Adeps itaque animalium eſt purum blandum oleum, haud multum diſſimile illi, quod ex iis, quae gignuntur e terra, exprimitur, pariter ignes recipiendi capax, ideoque accenſus dat flammam fumumque; aqua ſolvi nequit; aliud denique in aliis animalibus, atque etiam in aliis eorundem partibus exſiſtit.

SECT. II.

De Adipis Uſu.

Adeps quidem tot omnium ſingulorum animalium partibus innaſcitur, ut jure ſanitatis plurimum referre videatur. Atque etiam, propriis ejus rite animadverſis, ſatis conſtat, utilem multimodis nuſquam non eſſe.

In primis autem mobilitates tuetur, fibras nempe muſculorum rigeſcendo prohibens; vicinos muſculos inter ſe aptiores, alium alii obſequentiorem reddit, itaque incommoda frictione oritura diminuit. Quapropter non ſolum vicinos inter muſculos exiſtit, ſed quoque fibras eorundem vel minutiſſimas lubricat. Quin et cohaerentia hoc modo arcetur; aliter enim illi

ſibi

ſibi ipſi, cuti, nec non perioſteo adhaererent, atque ita membrum motu omni vacaret. Quod cum ipſa evidentia oſtendit, exemplis nil opus eſt.

In abdomine idem fit per omentum minus atque appendices epiploïcas; praecipue vero per majus omentum, quod ſuo oleo inteſtina aſſidue inungit, iiſque facile praeſtat motum. Si quo caſu illud perierit, aut oleo ſibi proprio ex nutritu deficiente privatum ſit, tum haec ſaepenumero ſibi, alia aliis, et peritonaeo adhaerent; imo etiam cuncta abdominis viſcera itidem afficiuntur, unde actionibus ſuis nocetur, malaque graviſſima ſubeunt.

Ut adeps, quo magis neceſſarius, eo copioſior partibus aliis adeſt, ſic aliis omnino abeſt, quas nimirum vel ſuo pondere laederet, vel humore obrueret, vel ſenſu orbaret. Hinc cerebrum,

brum, pulmones, penis, ſcrotum, eo penitus carent; nec non labia et palpebrae, quippe quae tenui duntaxat aquoſo humore, e vaſis exhalantibus effuſo, humectentur.

IDEM, intervalla occupans, multum formae conducit; cavis ſcilicet, inter muſculos praeſertim, quae viſus offendant, repletis, eminentiam exhibet venuſtam; id quod ex genis, lenta febre lapſis, atque illis, quae ſanitate niteant, manifeſtum eſt. Quin et coloris candorem auget, unde partes iſtae, quibus plurimus ſubeſt, maxime omnium albicant.

DEINDE, in quibuſdam partibus, pulvinar quaſi, preſſum a muſculis, ut Glutaeis inter ſedendum, depellit *; itemque eo, tanquam cortice, renes ambiuntur, unde firmitas illis accedit.

HUNC

* Winſlow, Expoſition Anatomique, &c. T. 3. p. 60.

Hunc denique, ex tela cellulosa absorptum, sanguini reddi certum est. Multis sane in morbis una cum excrementis dejicitur, et nonnunquam tam cito absorbetur, uti plethora, atque etiam diruptio vasorum sanguinem vehentium insequantur*.

Enimvero sicut lympha continenter vasis exhalantibus effunditur, atque officio suo, lubricandi scilicet, peracto, hauritur; item adeps assidue secernitur absorbeturque. Quod quidem, ut mihi videtur, natura comparatum est; ita tamen, ut, tanquam caetera, aliis aliisque casibus pateat.

Argumenta vero gravia in promptu sunt, quibus assidua adipis renovatio doceatur; cum autem res, utpote per se ipsa nec analogiae absona, nec improbabilis, facile contemplantibus in

* Van Swieten.

in mentem incidat et tanquam occurrat, eam ſcrupuloſius, quam inſtituto fortaſſis conveniret operi, tractare non expedit.

NUNC ea, quae per eundem reſorptum fiant, memorare convenit.

D. CULLEN, vir ſagacis animi, de hac re differens, exiſtimat, humida acriora ſolito indidem leniri. Cancro nimirum, ſyphilide, ſcorbuto, atque aliis, quae humida acriora reddere videntur, nunquam non adeſt macies, quam ipſe oleo, propter acrimoniam ſubſtantem reſorpto, tribuendam eſſe putat *.

Neque etiam abhorret vero, quin adeps, poſtquam abſorptus ac ſanguini redditus fuerit, tum huic ipſi aſſimuletur, et gluten denique fiat, unde firmioribus partibus, quibus naturaliter

* Firſt Lines of the Practice of Phyſic.

ter ſemper aliqua decedunt, ſupplementi nonnihil accedat. Quae quidem opinio eſt pervetuſta, atque ex animalium obſervatione, quae diutius ſine cibo hibernant, primum hominibus in mentem veniſſe videtur. De hac autem re quidam haud mediocres hodie uſque ambigunt. D. Haller ipſe nihil pro certo affirmat, talia tamen opponit: " Nam et animalia, quae hiemem inter ſomnos tranſigunt, nihil de alvo egerunt, vix perſpirant quidquam, denique circulatione ſanguinis ita ſunt modica, ut penitus frigeant.——Si vero nihil conſumunt, non videtur neceſſe, ut reparent.——Et in ſomno adeps adeo non videtur conſumi ut augeatur*." Piget ſane deinceps legiſſe, " Neque ſatis certum eſt animalia macra ex hibernaculis prodire, in quibus latuerunt;" namque hoc ipſum ita ſeſe habere omnino, nemini rerum naturae curioſo nunc non ſatis certum eſt.

Jam

* Elementa Phyſiologiae, Tom. I. p. 48.

Jam vero mediocris notatio hibernantium iſta objecta ſatis ſuperque, ut mihi videtur, diluere ſufficiet.

Aliqua hibernis ſe menſibus condentium haud torpent; iis certe naturales actiones pene eaedem remanent; ideoque humores circumacti aſſidue minuuntur. Quomodo hi, niſi adipe abſorpto, redintegrentur, ne cogitari quidem poteſt; namque omnia iſta animalia ex hibernis macra admodum procedunt. Sola autem tela celluloſa jacturam patitur, adeps ſolus deſideratur; firmiores contra partes eaedem ſunt, quae ante famem fuerunt, id quod neutiquam accidere poteſt, niſi aſſiduum harum quoque detrimentum quodammodo reſarciatur.

Buffon de urſo ita loquitur, " Il s'y retire " tout ſeul, y paſſe une partie de l'hiver ſans " proviſions, ſans en ſortir pendant pluſieurs " ſemaines.

" ſemaines. Cependant il n'eſt point engourdi
" ni privé de ſentiment comme le loir ou la
" marmotte ; mais comme il eſt naturellement
" gras, et qu'il l'eſt exceſſivement ſur la fin de
" l'automne, tems auquel il ſe recelle, cette
" abondance de graiſſe lui fait ſupporter l'ab-
" ſtinence, et il ne ſort de ſa bauge que lorſ-
" qu'il ſe ſent affamé *."

Tempus vero, per quod hoc animal ſine cibo latere poteſt, ut opinio mea fert, pro portione ſui adipis eſt ; nam ſimul atque is omnino conſumptus ſit, quod fere fit quadraginta circiter diebus, ſtatim improba ventris exactum rabie, devoratum exit ; imo etiam, ſi hiems fuerit adeo iniqua, uti cibum ſolitum invenire nequeat, audet in ſedes hominum ac domicilia irruere * ! Quin et urſa latens, non modo non ipſa patiens

C inediam

* Hiſtoire Naturelle, tom. 8. pag. 254.

† Hiſtoire de la Louiſiane.

inediam vivit, ſed ſuos quoque foetus, nunquam alio tempore natos, uberibus alit *.

Porro autem, cum credere par ſit, nullum animal penitus adſtrictum gelu unquam recipere ſuam vitalitatem, jure cogitur, naturales actiones, etſi perquam debiles, ut patet ex humoribus lentiſſime circumactis, at aliquo tamen modo vel in iſtis, quae torpeant, uſque procedere. His igitur jactura humorum, itemque adipis, accidat, tempore certo, tanto minor, quam in ſupra memoratis, quanto magis ceſſatur, neceſſe eſt. Hinc mus Marmotta apud Linnæum, qui hujus generis cenſetur, inediam tolerat ſemeſtrem, adipe interea ſenſim et pedetentim evaneſcente, donec tandem quam macilentus prorepit †. Caeterum hoc in univerſum de hujuſmodi animalibus dicere licebit, quod, quo brevius

* Buffon Hiſtoire Naturelle, tom. 8. p. 255.

† Ibid. pag. 204.

vius abſtinent, eo minus macra ex latibulis evadunt.

Quod " in ſomno adeps adeo non videtur " conſumi, ut augeatur," verum eſt; aſt tale quid fieri poſſe, niſi cibo aſſumpto, unde chylus ſuppleatur, a ratione abhorret. Eſt autem, ubi ſanguis plus minuſve adipis, pro ingeſtorum ſcilicet natura copiaque, praeſtat. Sed de hoc poſtea. In praeſentia, illud ſubjicere ſat eſt, quod vix aut ne vix quidem concipi poteſt, quomodo animal, perdiuturnam inter inediam, facili etiam ſomno juvante, pingueſcere queat.

Aristoteles quidem ipſe inquit, glires ſuis in hibernis obeſiſſimos fieri, eoſque plus nutrimenti ex ſomno, quam cibo trahere; quicum concinit Martialis,

" *Tota mihi dormitur hiems, et pinguior illo*
" *Tempore ſum, quo me nil niſi ſomnus alit.*"

Itane

ITANE vero ambo? Sed BUFFON, omnium inſtar, audiamus, " Le fait non ſeulement n'eſt " pas vrai, mais la ſuppoſition même du fait " n'eſt pas poſſible. Le loir engourdi pendant " quatre ou cinq mois ne pourroit s'engraiſſer " que de l'air qu'il reſpire : Accordons ſi l'on " veut (et c'eſt beaucoup trop accorder) qu'une " partie de cet air ſe tourne en nourriture, en " réſultera-t-il une augmentation ſi conſidéra- " ble? Cette nourriture ſi légère pourra-t-elle " même ſuffire à la déperdition continuelle qui " ſe fait par la tranſpiration? Ce qui a pû " faire tomber ARISTOTE dans cette erreur, " c'eſt qu'en Grèce, ou les hivers ſont tempé- " rés, les loirs ne dorment pas continuelle- " ment, et que prenant de la nourriture, peût- " être abondamment, toutes les fois que la " chaleur les ranime, il les aura trouvés très " gras, quoiqu' engourdis *."

IN

* Hiſtoire Naturelle, tom. 8. p. 162.

In America ſeptentrionali, Caſtor Fiber in hibernam latebram id ex Viburno dentato, Spiraea opulifolia, Populo tremula, nec non Tacamahaca, quod victui ſufficiat, ſecum portat *.

Si aliud hujuſmodi exemplum, quod ſcilicet animalia quaedam aliquamdiu ſuo adipe ſolo vivere docet, deſideraretur, teſtudo Mydas Linnæi accedere poteſt. Hic quidem quadrupes, tardigrada, in loco etiam ſibi alieno, mirabilem ſine cibo per temporis longinquitatem hoſpes vitam trahit. In ea demum fame enecta ac protinus inciſa nihil omnino olei apparet.

Tali vero adipis uſu in his animalibus obſervato, haud improbabile videtur, eundem abſorptum, utpote qui raro admodum in ſanguinis congerie deprehenditur, vel in corpore humano, minime

* Hoc notitiae ingenioſo amico B. S. Barton, Philadelphienſi, gratus acceptum refero.

minime quidem tantae inediae patienti, quandam tamen assimulationem subire *, eique sano nutrimenti aliquid item conferre, quemadmodum hibernantia solus sustentat.

SECT.

* The oil of the adipose membrane is frequently, and perhaps necessarily reabsorbed, and seems to be, besides the lymph, the only reabsorbed matter which enters again into the mixture of the animal fluid.—*Cullen's Physiology*, CCLXXIII.

SECT. III.

De Adipis Cauſis.

ADEPS, qui telae celluloſae ineſt, aliis in animalibus, atque etiam in iiſdem alias maxime variatur. Hoc quidem fit ex cauſis, quae ejus ſecretionem atque abſorptionem ſerius ocius inaequalia praeſtant. Quae autem ſit vis illarum, necnon quomodo eadem exerceatur, nunc quaerendum eſt.

LOCUS, utpote qui huc pertinet, memorari debet. Quaecunque a terra ſtirpibus continentur, atque animalium pleraque inter certos duntaxat fines arte naturae vivunt et vigent; aſt cum homine melius, id quod auctor eximius praeclare dixit, actum eſt: " He reigns with " the

" the lion and the tiger under the equatorial " heats of the ſun, or he aſſociates with the " bear and the rain-deer beyond the polar ſy- " ſtem *." Si in partibus adeo inter ſe contrariis ſitus ipſe tam ſigillatim quam generatim valeret, tum effectus ejus proprie notare in promptu eſſet. Sed hic, ut Poeta canit,

" *the univerſal cauſe*
" *Acts not by partial, but by gen'ral laws.*"

Jam vero calorem et frigus, corpus humanum afficientia, per ſe, aliis remotis, in univerſum aeſtimanti, ut nempe ſecretio adipis inde colligatur, affirmare licebit, homines plerumque hoc magis, quam illo pingueſcere. Cum autem ipſum pingueſcere magna ex parte quoque cuivis animali tum ex cibo, tum ex vitae genere, eveniat,

* Ferguſon's Eſſay on the Hiſtory of Civil Society, p. 182.

eveniat, neceſſe eſt res illa apud homines, quoniam haec apud eos varia maximeque diverſa ſunt, ſaepe aliter aliterque ſeſe habeat.

Quod ad genus humanum pertinet, effectus hicce forſitan inter homines horridos atque incultos, utpote omnium minime in vitae genere varios, manifeſtius deprehendi poteſt. De tali quidem natione unus eſt inſtar omnium; namque venatione vel piſcatu uſque quam laborioſe vivitur.

In caeteris autem animalibus regio multo plus poteſt polletque. "Certe," inquit Haller, "in rigidiſſimo frigore oceani borealis "omnes piſces, cetus, phoca, aves denique, "plurimo ſubcutaneo oleoſo adipe muniun-"tur *."

* Elementa Phyſiologiae, tom. 1. c. 1. § 4.

Frigus quidem corpus, ut in regionibus gelidis, adurens, torporis quid nervoſo generi faceſſit, adeoque hoc minus ſtimulis obnoxium praeſtat; unde humores ſua per vaſa lentius moventur; exhalatio per cutem fit minor; ſudorque, qualis in locis calidis ſaepius manare ſolet, omnino coërcetur. Quanquam vero haec in ſeptentrionibus ſemper non paulum aliquid varietatis adipi concilient, attamen ea per ſe ſola uſque adeo valere nullus affirmarim.

Cæterum, omiſſis in praeſentia variis cibariorum, quae haud eadem in calidis ac frigidis locis eſſe neceſſe eſt, proprietatibus, dixiſſe ſufficiet, animalia, quo propius arctoum auſtrinumve polos educantur, eo magis carne vivere; ideoque proculdubio aliqua ſaltem ex parte ſuam cuique pinguetudinem effici.

Quies quoque ad creandum adipem in teſa celluloſa multum confert, certoque certius eſt, nullum animal vehementem inter exercitationem pingueſcere poſſe. Hinc ſaginationis ergo vagandi facultas in primis negatur. Pernicibus ſemper fere minus adipis eſt, quam ignaviori-bus. Cujus quidem rei glis et ſciurus, ambo eodem ipſo cibo utentibus, documento ſunt. Hic enim, quippe actuoſus, macer; ille vero, utpote ſomniculoſus, nunquam non obeſiſſimus eſt.

Infantes, quamdiu muſculis raro admodum utuntur, multumque dormiunt, plerumque ſunt nitidi; aſt a quarto anno, quo fibrae nimirum robuſtiores ſaepius moventur, haec corporis habitudo paulatim minuitur. Foeminae, quippe minus actuoſae, fibraſque habentes remiſſiores, quam viri, ſemper pinguiores ſunt. Operarii militeſve, dum ſua quiſque arte exerceantur,

vix

vix unquam pingueſcunt : " Valido labore vic-
" tum parantes homines pingui ſudore rigida
" induſia habent, urinamque emingunt ruber-
" rimam ; nec pingueſcunt facile, licet voraces
" etiam fuerint *."

Homo ferus et agreſtis, qui quotidie ſaltus peragrando victum quaeritat, nunquam tali adipis mole laborat, qualis ſaepe eos, praeſertim inter urbanos, opprimat, qui, dediti ventri atque ſomno, ſecordia atque deſidia vitam tranſigunt.

Quies autem ad creandum adipem bifariam confert ; namque ſimul et ad eum ſecernendum juvat, ſimul et, quo minus abſorbeatur, commode facit.

Hodie fere omnibus placet, aliquid alimenti aſſimulati in eorum locum, quae de partibus firmioribus

* V. Swiet. Comment. § 1010.

firmioribus deceſſerint, ſubire; verique ſimile eſt, reliqui multum fieri adipem, qui in tela cellulosa ad uſus ſupra dictos condatur. Quicquid igitur diſſipationem nutrimenti coërcet, idem ſane, poſtea nempe ſuum partibus firmioribus proprium acceſſerit, plus adipis nomine abdendum praeſtabit. Muſculi quidem, quieſcente corpore, parum intenduntur, atque alia, quae curſum humorum impellunt, ſua actione ceſſant; unde hi tardius per vaſa ſibi propria circumaguntur. Quae cum ita ſint, minus de partibus firmioribus decedit, atque adeo minus iiſdem accedere neceſſe eſt. Porro, experimento veriſimile deprehenditur, nutrimenti aliquid per inviſibilia foramina perpetim emanare. Hoc vero ipſum per quietem, humoribus nimirum lentiſſime circumlatis, eſt perpauxillum modo; unde in promptu videre eſt, quomodo plus interea in adipem abeat.

Quies deinde, quo minus adipis abſorbeatur, commode facit. Licet enim adeps jugiter quodammodo, tamen alias aliter, abſorbetur; id quod, uti ſupra de eodem ſecernendo dictum eſt, videtur magna ex parte actione fibrarum muſculorum, ideoque vario humorum circumactorum gradu pendere; cum eo tamen, ut quo lentius hi moveantur, eo tardius illud quoque procedat. Quod quidem ex animalibus hibernantibus ſupra memoratis liquido ſatis diſci poteſt. Caeterum duo illa eandem rem inculcare videntur.

Lacerta Crocodilus Americanus, in hiberna diſcedens, devorat unum et alterum nodos arboris, quae Pinus Abies a Linnæo vocatur. Hi autem actiones univerſas tuentur, quippe qui continenter ſtimulent nervos ſtomachi, quicum unicuique corporis parti quoddam conſortium eſt. Motus enimvero concitatior, atque

adeo

adeo imminutio humorum circumactorum, inde effecta, cauſae ſunt, quamobrem animal hocce oſſa atque pellis totum prodit.

Ursus itidem prodit, quod ei fit, veluti crocodilo, ex aliquo naturae inſtinctu. Etenim ipſe quoque, in hiberna diſcedens, devorat plantam, Dracontium Foetidum apud Linnæum, in America ſeptentrionali indigenam, acrimonia omnino tanta, quae alias licet admodum nocitura, per hiemem tamen, ſtimulando ſcilicet, vitam, pigram illam quidem, ſed vitalem, retinet producitque*.

Huc quoque ſomnus multus accedere poteſt. Cum autem iſte eodem fere modo agat, ac quies, cujus plerumque magna pars eſt, ſupra memorata repetere haud convenit. Caeterum illud

* Quae, notabilia prorſus, idem B. S. Barton mecum benigne communicavit.

illud notare lubet, quod omnino, musculis nempe multum admodum per eum remissis, atque ambitu humorum lentissimo, omnium quam maxime valet.

Hinc facile intelligitur, obesitatem magna ex parte vita quieta et otiosa oriri, raroque ejusmodi vitium existere, quin ad eandem, unam quasi ex principibus causis, excitantes quae audiunt, referri debeat. Istam vero per se ad hoc rei sufficere perpetuum non est; exercitatio enim insuper quodam plerumque modo necessaria est. Quod Celsus olim dixit, " Implet autem corpus modica exercitatio, frequentior quies *."

Natura quidem ipsa, quo scilicet corpus ali, ejusque actiones rite conservari queant, tam hominem, quam caetera animalia commonet, quandocunque

* L. 1. cap. 3.

quandocunque cibus potioque desiderentur. Haec autem, in stomachum delata, eam indidem requirunt mutationem, qua chylus idoneus suppetat. Quodcunque igitur vires stomachi debilitet frangatve, id fore, serius ocius, maciei universo corpori necesse est.

Jam vero tam fibrae stomachi, corpore omnino inexercitato, quam aliarum partium, remittuntur, demumque vi sibi propria privantur. Humor, concoctioni inserviens, nimium parce secernitur, atque is ipse forsitan, stomacho nunc imbecillo, parum ad ea, quae assumuntur, digerenda accommodatus est *.

Nonnihil hujusmodi imbecillitatis accidit omnibus pene cupidis literarum, iisve, quos opera sedentaria ab exercitatione prohibet. Hi plerumque cibum tantummodo quam fa-

* Cullen First Lines of the Practice of Physic, MCXCV.

cillimum leniſſimumque concoquere poſſunt. Concoctio porro ſemper tarda eſt, fibraeque ſtomachi remiſſae etiam condimentis ſtimulantibus indigent. Contra autem nihil magis, quam exercitatio, prodeſt ſtomacho. Hinc duri agreſtes, quippe quorum ventriculis affatim humoris ſui ſemper ineſt, cibum non cito ſolum, ſed eum quoque ipſum operoſiſſimum viliſſimumque facile conficiunt.

Deinde, quaecunque aſſumuntur, in ventriculo remanent, donec actionem ſucci, *gaſtricum* quem vocant, experiuntur. Qua quidem re peracta, pulpa, inde effecta, protinus in duodenum depellitur, ut cum bile inſuper et ſucco, *pancreaticus* qui audit, commixta chylum denique praebeat. At enimvero haec cibi depulſio ſtomacho ipſi tum aſtringenti ſe, tum relaxanti, nec non diaphragmati deſcendenti, et preſſui muſculorum abdominis debetur. His itaque deficientibus,

deficientibus, id quod fiat ex ſpiritu rarius exercitatione moto neceſſe eſt, cibus in ventriculo diutius remoratur, idemque, ſucco idoneo abſente, corrumpitur; unde mala innumera, quae homines labore aſſiduo et quotidiano aſſueti neſciunt, oboriuntur.

Fortasse obiter notari debet, quod aliquot reperiuntur, quibus ſtomachus, nulla omnino exercitatione juvante, imo etiam nonnullis, quae mox dicentur, obſtantibus, ſuis tamen muniis rite peragendis valeat. Certe autem ratio ingeſti atque excreti hinc adeo non conſtabit, ut plerumque corpulentia haud parva, nec non indicia morbi, poſtea ſub nomine Polyſarcia notandi, oriantur neceſſe ſit.

Ipsius quidem animi tranquillitas huc tantum, quantum ex prioribus unum quodvis, confert. Enimvero ea eſt inter animum et corpus

pus conſortio, ut vix queat concipi, quin alterum aſſidue ab altero aliter aliterque afficiatur. Cujus rei cauſas philoſophi expediant; in praeſentia vis ejus obſervatur duntaxat, quatenus ſit hujus loci. Corpulentia ſane ſemper fere tranquilliſſimum animum, amantem pacis, placendi ſtudioſum, fugitantem litium, teſtatur. SAAVEDRA, auctor graphicus, et quantivis pretii, dixit, "hombre que por ſer muy gordo era muy pacifico *." Anglus quoque poëta, condus promus ille rerum omnium, hominem homini declarantium, cecinit;

"*Let me have men about me that are fat*
"*Sleek-headed men, and ſuch as ſleep a-nights:*
"*Yond* CASSIUS *has a lean and hungry look,*
"*He thinks too much*———
"*Such men as he be never at heart's eaſe* †."

MOTUS

* El ingenioſo hidalgo Don Quixote, Part i. cap. 2.

† Shakeſp. Jul. Caeſ. A. 1. S. 4.

Motus vero animi jure, prout corpus afficiant, vel excitantes, vel deprimentes nominantur. Priores quidem, dummodo sint violenti ac frequentes, obesitati obstant atque officiunt, quippe qui, id quod jam dictum est, toties genus nervosum exstimulent, sanguinisque circuitum adaugeant. Posteriores humanam compagem labefaciunt, itaque actiones praecipue omnium ad salutem necessarias imminuunt, unde macies sedet in copore toto. Quantum vero hi stomacho praesertim noceant, quis non observet quotidiano experimento? Infractio, verbi causa, et demissio animi melancholici nobis semper indiciis inertis stomachi cruditatisque comitata obversatur. Caeterum omnis cogitatio inquieta et negotiosa, nocturnaque vigilia, itidem male habent. Contra ea autem homines, qui a cogitationum intentione vacent, semper bene concoquunt, atque obesi quodammodo

modo ſaepe exſiſtunt. Quis omnino neſcit tritum vetuſtate proverbium, " Boeotica Sus *?"

Hoc denique ſubjungere liceat, quod differentia ejuſmodi inter frigidae calidaeque regionum incolas, partim certe ex ipſo coelo, animum moreſque eorundem aliter atque aliter afficiente, oriri poteſt. Nervoſum ſane genus in calidis locis facile irritatur; unde motus animorum, cum frequentes, tum etiam violenti, quales nunquam ſole ſub incerto ſentiuntur.

CASTRATIONEM praeterea implere corpus paſſim creditur; de modo autem parum conſtat. Dicitur quidem, id ſanguinis, in quo aliquid alimenti eſt, quodque antea ad virile ſemen conficiendum ſecernendumve convehi ſolebat, nunc

* " Athenis tenue coelum, ex quo acutiores etiam putantur Attici: Craſſum Thebis, itaque pingues Thebani." Cicero de Fato, c. 4.

nunc aliorſum deferri, itaque adipem neceſſario adaugeri. Hancce rationem nec affirmare, nec refellere, in animo eſt. Verum ſanguis, qui per ſpermaticas arterias, perexiguus certe ipſe, tum ob harum anguſtias, tum ob ſui motus tarditatem, perfluit, tale quid efficiendo omnino impar eſſe videatur. Irritatio utique, humoris genitalis comes, jam remota, magis ad rem expediendam, ut mihi videtur, pertinet; neque enim in medicorum monumentis exempla deſunt, quae teſtentur, hancce irritationem aliquando evadere tantam, quae et viris, et aliis maribus, nervorum diſtentiones, atque etiam ipſam mortem, intulerit.

Frequens denique ſanguinis miſſio, aliaeque exinanitiones, ſiquidem corporis compaginem ſolvunt, cordi atque arteriis ſtimulum ſubtrahunt, ad creandum adipem juvare putantur; id profecto ipſum, quod omnes pecuarii macellariique,

lariique callentes, ad ſuum quaeſtum, experti norunt.

Postremo, adeps in tela celluloſa multum ex ſanguinis conditione, magis minuſve ei ſecernendo idonea, pendet; atque haec quidem ipſa ſanguinis conditio natura copiaque alimenti, ut ſupra dictum fuit, oriatur neceſſe eſt.

Jam vero, quae omnium ſingulorum ciborum potionumve, quibus utimur, natura ac proprietas ſit, quis in hoc tranſcurſu tam arctati operis exprimere audeat? Hic locus igitur perquam breviter ſtringendus eſt.

Omnia animalia, nec non quaecunque e terra gignuntur, praeter alia oleum inſuper, ſibi proprium, habent, quo quidem natura ambo haec genera ab foſſilibus diſtinguit. Satis autem conſtat, ea, quibus plurimum hujus olei ineſt,

eſſe

esse plerumque valentissima, ideoque praecipue omnium telae cellulosae replendae accommodata. Hinc carnes, omnia pinguia, ex oleribus semina praesertim, dummodo satis bene concoquantur, corpus quam maxime implent. Ex potionibus quoque latices, generosiores praecipue, madefacto ex hordeo confecti, eodem valent. Multo nempe nutritiae materiae superantis in tela cellulosa condito, facile intelligitur, quomodo voracitas et desidia, naturaliter semper aliquibus accedentibus, paucioribus vero decedentibus, obesitatem denique praestent necesse est.

SECT. IV.

De Adipe Corpori Nociva.

SEQUITUR locus, huic dissertationi vel maxime necessarius, de adipe scilicet corpori nocivo. Etsi enim hic, cujusdam nempe modi, multum, ut supra dictum est, ad sanitatem confert, verumtamen pernimium auctus molestiae id periculique facessere potest, quod medicinae auxilia quam maturissima desideret.

OBESITAS quidem magna, per sese considerata, nullam vim morbidam habere videtur; quotiescunque autem incommodo quodam periculove comitatur, profecto morbus ipse dicendus est. Atque adeo plerique omnes Nosologi talem existimarunt, propriaque appellatione,

Polysarcia

Polyſarcia nempe, notarunt. D. Cullen, Noſologorum facile princeps, eam in claſſe Cachexiae, atque ordine Intumeſcentiae nominato, collocavit, itaque definivit, " Corporis pinguedinoſa " intumeſcentia moleſta *."

Indicia autem hujus morbi in aliis alia ſunt. De iis praecipue, quatenus actiones afficiant, animales quae apud medicos audiunt, vitales, ac naturales, pauca differere viſum eſt.

Actiones quidem animales, ſenſus nimirum ac motus voluntarius nunquam non plus minuſve laeduntur. Semper fere animi dotes multum imminuuntur ; homo fit hebes, torpidus, oblivioſus, ſomniculoſuſque. Senſus quoque externi exſiſtunt minus agiles. Tactus in primis labefactatur atque interdum extinguitur. Cujus profecto rei exempla aliquot memoriae ſunt prodita.

" In

* Synopſis Noſologiae Methodicae.

" In Arcadia ſcio eſſe ſpectatam ſuem, quae " prae pinguetudine carnis non modo ſurgere " non poſſet, ſed etiam ut in ejus corpore ſorex " exeſa carne nidum feciſſet, et peperiſſet mu- " res *."

Alterum huic non abſimile a Buffon memoratur †.

" Nymphis Heracleotes libro ſecundo de " Heraclea ſcribit, Dionysium patriae ſuae ty- " rannum, Clearchi filium, qui tyrannidem " primus invaſerat, luxu et quotidiana voracitate " ſenſim in tantam molem carnis extumuiſſe, ut " propter craſſitiem et obeſitatem anhelitus dif- " ficultate correptus ſit et ſtrangulatus; ideo- " que medicos praecipiſſe, ut tenuibus ad id pa- " ratis acubus et praelongis, latera et ventrem " con-

* Varro de Re Ruſtica, 2. 4. 12.

† Hiſtoire Naturelle, t. v. p. 112.

"configerent, quoties in profundiorem ſomnum "laberetur. Carne in callum ſpiſſata ob nimi- "am pinguedinem, aliquamdiu nihil ille ſen- "tiebat; cum vero ad puram adacta carnem "acus perforaſſet, tum expergiſcebatur *."

Motus voluntarius ſemper oppido minuitur, atque aliquando omnino perit, id quod Nicomacho Smyrnaeo accidit †. Quod quidem mirandum non eſt, ſi, in quam vaſtam molem pinguetudo corpus nonnunquam adauget, reputemus. Hominis medium pondus fere 160 librarum eſt, quod ad 616 ‡ interdum pervenit. Caeterum motus voluntarius fit quoque imbecillior ex quibuſdam muſculorum fibris attritis aut prorſus diſperditis §, nec non ex remiſſione nimia ac debilitate earum, quae ſuperſint.

De-

* Athen. Deipn. l. 12.

† Gal. de Diff. Morb. l. 1. c. 9.

‡ Philoſophical Tranſactions, vol. 47.

§ Med. Obſ. et Inq. vol. 3 p. 78.

Deinde, quod ad actiones vitales attinet, illud notandum eſt, quod minora vaſa multarum corporis partium ab adipe comprimuntur, unde majores arteriae largiore ſanguinis copia compleantur neceſſe eſt. Pulmones praeſertim, adipe nempe vacantes, continenter exiſtunt repleti; unde anxietas aſſidua difficiliſque ſpiritus ſemper fere in hujuſmodi caſu exercent. Enimvero, ſi quando corporis exercitatio vel minimum augeatur, tum id ſanguinis in pulmones adigitur, quod libere tranſmitti nequit, ſpiritus fit anguſtior, atque interdum homo praefocatur.

Porro autem admodum probabile eſt, quanquam multi id fieri poſſe negarint, quicquid ſanguinem libere per pulmones tranſmitti prohibeat, id omne ejus reditum per venas a cerebri vaſis impedire, adeoque hoc ipſum comprimere. Qua de cauſa praecipue, obeſi apoplexiae, nervorum reſolutioni, tumultuoſo ſomno, aliiſque

que malis ex cerebri compreſſione orituris, fiunt opportuniores. Forſitan eodem quoque venae jugulares, ab adipe compreſſae, pertinere videantur.

Obesitati denique ſummae maxima totius corporis debilitas nunquam non adeſt. Naturales itaque actiones, quatenus vigore pendent, magis aut minus afficiantur neceſſe eſt. Ipſa enim ventris concoctio tandem laeditur perditurque. Hydrops ſubit, homineſque nimium pingueſcentes gignendo liberos impares evadunt.

Causae, quibus adeps in tela celluloſa cogitur, ſupra memorantur. Ex iis autem deſidia cibuſque robuſtior et fortiter aſſumptus, plerumque ad polyſarciam efficiendam quam maxime valere putentur. Caeterum homines, his etiam ipſis praeſentibus, nequeunt, veluti aliqua

animalia,

animalia, admodum pingueſcere, niſi proclivitas inſuper ad pingueſcendum ſubſit. Hujus fortaſſe ratio inenarrabilis latet, iſta certe per ſucceſſionem quandam, ut alia, ſaepe traditur. Eam utique exſiſtere ex quibuſdam hominibus res inter obſtantes, iiſdemque, poſt corpus rite extenuatum, iterum iterumque pingueſcentibus *, colligere par eſt.

Omnino hujus mali arcendi cautio eſt ſimplex, quippe ſola cauſarum excitantium fuga; curatio autem longa ac ſaepe difficilis. Obeſitas certe ſaepius per medicamenta expugnari debet; ſiquidem ea, nec ita magna, corpus ex virium infirmitate multis affectibus obnoxium reddit. Plerumque vero, etiam ut periculum ſit, negligitur, neque ullius medicae opis indigere putatur. Nihilo tamen ſecius pauca perquam de ea ipſa differere non alienum eſſe videatur.

Ex-

* Act. Haffn. vol. 1. obſ. 69.

Exinanitiones quidem cujuſquemodi copioſiores plerumque non ſupervacuae ſolum, ſed etiam contrariae ſunt, utpote quae per ſe nunquam ſatis proficiant, imo vero debilitatem augeant, adeoque ipſum alant morbum. Sanguinis igitur miſſio, inciſa vena, ſiquidem praecipue omnium infirmet, ſemper fere inutilis eſt. Sed hanc tamen ſubmovendam eſſe, non eſt perpetuum; quia ratio pulmonum cerebrique, plenitudine nempe periclitantium, poteſt eam facere neceſſariam. Ita in hujuſmodi caſu res non eſt condemnanda, dum in ea quaedam paulo ſubtilior obſervatio adhibeatur.

Verum adverſus obeſitatem exercitatio victuſque curioſior maximo ſunt praeſidio. In praeſentia priorem laudare, ut corpus roborantem ſtimulantemque abſorbentia vaſa, nihil opus eſt.

Cum autem omnes plerique obesiores multae exercitationi sint inhabiles, haec primo modica perquam, deinceps paulatim, ut vires patiuntur, augeri debet. Ita demum vel obesissimus eam aliquatenus facile sustinere assuescet.

Somnus brevis, isque nunquam secundum cibum convenit; caena itaque in totum, si fieri potest, abstinendum.

Cibus exiguus, isque imbecillissimae materiae, prodest; ideoque oleribus vel lacte, omni carne, pingui praesertim, circumcisa, quatenus pristini victus consuetudo patitur, utendum est. Latices, praecipue generosiores, confecti ex hordeo madefacto, quippe quibus plurimum alimenti inest, vitandi sunt. Vinum fortasse quam modice potum nihil nocet. Coffaea quoque assumpta, utpote quae minus alimenti praestat,

nec

nec non ſtimulat, favetque vigiliae, forſitan nonnihil juvabit.

Enimvero bene multa ad obeſitatem facientia memorantur. Acida, atque imprimis acetum, laudata ſunt. Illud autem ignorari non oportet, iſta, quanquam aliquando fortaſſe reſponderint, neutiquam tamen ſemper prodeſſe, imo etiam, id quod ſatis conſtat, interdum ingeri haud ſine gravi noxa. Salis certe nimium ſanguini injiciunt, atque ipſum ventriculum, ut D. Haller teſtis oculatus dixit, in ſcirrhoſam molem tumefacere valent. Priorem ob cauſam, ſapo quoque, tantopere a D. Fleming laudatus, forſitan omnino expelli debet.

Cæterum, Polyſarcia corpus adeo hebetante, ut homo ſatis bene exerceri nequeat, ad hydrargyrum

* Elementa Phyſiologiae, t. 1. p. 43.

gyrum denique confugiendum eſt. Nihil quidem aliud ad adipis abſorptionem juvandam plus pollere, experimenta abunde ſatis teſtantur.

Complura denique alia medicamenta, ſtimulantia quae appellantur, tuto proſpereque adhiberi poſſe, nullus dubito.

Postremo, frigida lavatio adipe laborantibus haud parvulum auxilii promittere videtur.

FINIS.

Med Hist
W4
E23
1789
R.1